

**Efnasamsetning vatns úr Bjarnagjá og
Hrafnagjá**

Hrefna Kristmannsdóttir

Greinargerð HK-85-07

EFNASAMSETNING VATNS ÚR BJARNAGJÁ OG HRAFNAGJÁ

Tekin voru sýni úr tveim gjám, Bjarnagjá og Hrafnagjá fyrir Fiskeldi Grindavíkur þ. 16. janúar s.l. Sýnin úr Bjarnagjá eru af 4 m og 16,5 m dýpi og sýnið úr Hrafnagjá af 6,5 m dýpi. Sýnið frá 16,5 m dýpi var tekið með djúpsýnataka, en hinum var dælt upp. Niðurstöður efnagreininga á þessum sýnum eru í meðfylgjandi tveim töflum.

Eins og kemur fram í töflunum er sýnið úr Hrafnagjá og dýpra sýnið úr Bjarnagjá með um 8500 mg/l af klóríði eða um 40% af klóríðstyrk sjávar (selta um 15,5 o/oo). Efnasamsetning þessara tveggja sýna er nánast eins, og er dæmigerð blanda af fersku köldu grunnvatni og sjó. Járnstyrkur í sýnunum er lægri en 0,1 mg/kg. Súrefni mældist 7 mg/kg í sýninu úr Hrafnagjá, en ekki var hægt að mæla það úr djúpsýninu úr Bjarnagjá, þar sem það var tekið með sýnataka. Vatnið er því undir- mettað af súrefni, en þó ekki mikið. Ferskara vatnið úr Bjarnagjá (rúmlega 5 o/oo selta) er mettað af súrefni. Í því er járnstyrkur einnig lægri en 0,1 mg/kg.

ORKUSTOFNUN JHD
1985-03-14 FISKE

Efnasreininingsakra: FISKELDI GRINDAVÍKUR

| Hreppur | Svaedi | Stadsetnings | Dass. | Numer | Synahopur | Tilsansur | Seni tok |
|-----------------------------|------------|----------------|--------------|---------------|-------------------|-----------------------|-----------|
| 2300 | 0 | 0 | 85- 1-16 | 16 | 8551 | 1000 | KHS/SPS |
| BJARNAGJA 4m. | | | | | | | |
| GRINDAVÍK | | | | | | | |
| Efnahitamaelar (sr.C) | | | | | | | |
| Po(Bar) | Ps(Bar) | Ho(MJ/Ks) | Dass. | Rennsli(Ks/s) | Kvars | Kalsedon | NaKCa NaK |
| 0.00 | 0.00 | 0.000/ 0- 0- 0 | 0.00 | 0.00 | 0.0 | 0.0 | 0.0 0.0 |
| Efnasamsetnings vatns (PPM) | | | Gas (RUMM-%) | | Efnas. Thv. (PPM) | | |
| HITI | 9.6 | H2S | 0.00 | CO2 | 0.00 | PH | 0.00/ 0.0 |
| PH | 7.52/ 22.0 | CL | 2857.07 | H2S | 0.00 | CO2 | 0.00 |
| OHMM | 1.22/ 25.0 | F | 0.17 | H2 | 0.00 | H2S | 0.00 |
| SI02 | 18.07 | UPPL.E. | 5524.60 | O2 | 0.00 | NA | 0.00 |
| NA | 1528.70 | FE | < 0.000 | CH4 | 0.00 | | |
| K | 78.32 | LI | 0.0320 | N2 | 0.00 | | |
| CA | 101.01 | | | | | Efnasamsetnings sulfu | |
| MG | 173.4500 | | | | | CO2 | 0.00 |
| CO2 | 43.43 | Jonavaesi | -0.42 | | | H2S | 0.00 |
| SO4 | 319.74 | Massavaesi | -8.11 | LGKTH | 0.00/ 0.0 | | |

| Hreppur | Svaedi | Stadsetnings | Dass. | Numer | Synahopur | Tilsansur | Seni tok |
|-----------------------------|------------|----------------|--------------|---------------|-------------------|-----------------------|-----------|
| 2300 | 0 | 0 | 85- 1-16 | 17 | 8551 | 1000 | KHS/SPS |
| BJARNAGJA 16.5m. | | | | | | | |
| GRINDAVÍK | | | | | | | |
| Efnahitamaelar (sr.C) | | | | | | | |
| Po(Bar) | Ps(Bar) | Ho(MJ/Ks) | Dass. | Rennsli(Ks/s) | Kvars | Kalsedon | NaKCa NaK |
| 0.00 | 0.00 | 0.000/ 0- 0- 0 | 0.00 | 0.00 | 0.0 | 0.0 | 0.0 0.0 |
| Efnasamsetnings vatns (PPM) | | | Gas (RUMM-%) | | Efnas. Thv. (PPM) | | |
| HITI | 0.0 | H2S | 0.00 | CO2 | 0.00 | PH | 0.00/ 0.0 |
| PH | 7.75/ 22.0 | CL | 8442.54 | H2S | 0.00 | CO2 | 0.00 |
| OHMM | 0.43/ 21.8 | F | 0.36 | H2 | 0.00 | H2S | 0.00 |
| SI02 | 12.51 | UPPL.E. | 16374.50 | O2 | 0.00 | NA | 0.00 |
| NA | 4546.90 | FE | < 0.000 | CH4 | 0.00 | | |
| K | 201.43 | LI | 0.0780 | N2 | 0.00 | | |
| CA | 214.66 | | | | | Efnasamsetnings sulfu | |
| MG | 549.5800 | | | | | CO2 | 0.00 |
| CO2 | 67.65 | Jonavaesi | -1.69 | | | H2S | 0.00 |
| SO4 | 1135.28 | Massavaesi | -7.76 | LGKTH | 0.00/ 0.0 | | |

| Hreppur | Svaedi | Stadsetnings | Dass. | Numer | Synahopur | Tilsansur | Seni tok |
|-----------------------------|------------|----------------|--------------|---------------|-------------------|-----------------------|-----------|
| 2300 | 0 | 0 | 85- 1-16 | 18 | 8551 | 1000 | KHS/SPS |
| HRAFNAGJA 6.5m | | | | | | | |
| GRINDAVÍK | | | | | | | |
| Efnahitamaelar (sr.C) | | | | | | | |
| Po(Bar) | Ps(Bar) | Ho(MJ/Ks) | Dass. | Rennsli(Ks/s) | Kvars | Kalsedon | NaKCa NaK |
| 0.00 | 0.00 | 0.000/ 0- 0- 0 | 0.00 | 0.00 | 0.0 | 0.0 | 0.0 0.0 |
| Efnasamsetnings vatns (PPM) | | | Gas (RUMM-%) | | Efnas. Thv. (PPM) | | |
| HITI | 6.6 | H2S | 0.00 | CO2 | 0.00 | PH | 0.00/ 0.0 |
| PH | 7.53/ 22.0 | CL | 8590.00 | H2S | 0.00 | CO2 | 0.00 |
| OHMM | 0.42/ 21.8 | F | 0.45 | H2 | 0.00 | H2S | 0.00 |
| SI02 | 9.11 | UPPL.E. | 16891.20 | O2 | 0.00 | NA | 0.00 |
| NA | 4734.30 | FE | < 0.000 | CH4 | 0.00 | | |
| K | 204.59 | LI | 0.0750 | N2 | 0.00 | | |
| CA | 200.73 | | | | | Efnasamsetnings sulfu | |
| MG | 576.8500 | | | | | CO2 | 0.00 |
| CO2 | 74.72 | Jonavaesi | 0.35 | | | H2S | 0.00 |
| SO4 | 1142.00 | Massavaesi | -8.48 | LGKTH | 0.00/ 0.0 | | |

ORKUSTOFNUN JHD
1985-03-14 HK

FISKEÐLI GRINDAVÍKUR

| NUMER | SYNIS | HITI | L/SEK | OHMM | PH/HITI | SIÐ2 | NA | K | CA | HG | CO2 | SO4 | H2S | CL | F | UPPL. EFNI |
|-------|------------|------|-------|------|---------|------|--------|-------|-------------|------------|-------|--------|--------|---------|--------|---------------|
| 2300 | 8501160016 | 9.6 | 0.0 | 1.2 | 7.52/22 | 18.1 | 1528.7 | 78.3 | 101.0173.45 | 43.4 | 319.7 | 0.0 | 2857.1 | 0.17 | 5524.6 | |
| 2300 | 8501160017 | 0.0 | 0.0 | 0.4 | 7.75/22 | 12.5 | 4546.9 | 201.4 | 214.7549.58 | 67.71135.3 | 0.0 | 8442.5 | 0.38 | 14374.5 | | |
| 2300 | 8501160018 | 6.6 | 0.0 | 0.4 | 7.53/22 | 9.1 | 4734.3 | 204.6 | 200.7576.85 | 74.71142.0 | 0.0 | 8590.0 | 0.45 | 14891.2 | | |